

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1897-98. — N° 151.

CONTRIBUTION A LA CHIRURGIE

DES

TUMEURS MÉNINGO-ENCÉPHALIQUES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 18 Juillet 1898

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Henri GUIOLLOT

Né le 6 Juillet 1871, à Dijon (Côte-d'Or).



LYON

ALEXANDRE REY IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Juillet 1898

- | | | |
|------------------------|---|--|
| FORMES | { | a). Ouverture vers pilier antérieur : 2 cas. |
| EXTRA- | | b). Ouverture vers pilier postérieur et voile : 1 cas. |
| AMYGDALIENNES | | c). Ouverture vers fossette anté-amygdalienne : 1 cas. |
| (toujours fistuleuses) | | d). Fistule du voile seul : 1 cas. |
| | | e). Fistule partant de la fossette sus-amygdalienne et filant dans le voile : 4 cas. |
| | | f). Fistules multiples : 1 cas. |
-

MARCHE — PRONOSTIC

COMPLICATIONS

Marche. — La marche de pareilles lésions est très caractéristique; ces suppurations chroniques, livrées à leur propre sort, restent stationnaires et durent des années (Garel).

Les formes non fistuleuses peuvent s'ouvrir spontanément et, dans ce cas, il persiste habituellement une fistule; M. Garel, a cependant, signalé un cas de guérison par ouverture spontanée; le fait est unique, tandis que l'ouverture chirurgicale et la cautérisation ultérieure amènent à peu près toujours la guérison de ces formes.

Les cas avec fistule n'ont aucune tendance à la guérison spontanée; la suppuration est interminable, si le chirurgien n'intervient pas, et encore faut-il souvent y revenir à plusieurs reprises, surveiller les récidives et les traiter immédiatement pour obtenir la guérison complète. Ces rechutes se voient surtout dans les formes fistuleuses du voile (Cartaz), à

cause des anfractuosités et des contractions musculaires.

Au cours des abcès chroniques de la région amygdalienne il est rare que le malade ne prenne pas, de temps en temps, des poussées inflammatoires aiguës d'une durée plus ou moins longue. Dans les formes fistuleuses, il arrive souvent que ces phénomènes aigus sont dus à la rétention purulente momentanée; il se forme un abcès par rétention, les régions voisines s'enflamment, puis, au bout de quelques jours, la collection se vide plus ou moins complètement et tout rentre dans l'ordre; c'est absolument comparable à ce qui se passe dans une amygdalite phlegmoneuse ordinaire; les symptômes s'amendent dès que l'abcès est vidé.

Pronostic et complications. — Le pronostic de ces abcès chroniques n'est pas grave, car, suivant la remarque de Gouguenheim et Ripault, ils n'ont aucune tendance à fuser dans les régions voisines. La présence d'une pareille lésion amène néanmoins une gêne permanente qui, dans certains cas exceptionnels, prend les allures d'une dysphagie assez intense pour gêner l'alimentation (Babuel-Peyrissac). Ajoutons, pourtant, que les poussées inflammatoires aiguës, au cours de ces suppurations chroniques, pourraient amener des complications graves, d'ordre local et général, comme on en voit parfois dans certaines amygdalites aiguës. Babuel-Peyrissac signale, comme complication, la possibilité de calculose amygdalienne secondaire et cite à l'appui un cas de Lang.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de cette affection est souvent fort difficile ; les commémoratifs et les signes fonctionnels ne donnent aucune certitude ; seule l'expectoration de salive mêlée de pus dans les formes fistuleuses peut mettre sur la voie ; mais, comme le fait remarquer à juste titre Babuel-Peyrissac, « ce phénomène « appartient à toutes les suppurations fistuleuses « de la bouche, du pharynx et aussi au passage à « travers l'arrière-cavité des fosses nasales d'écou- « lement purulent provenant de cette cavité ou des « divers sinus frontaux et sphénoïdaux ». L'examen direct seul peut trancher la question mais malheureusement pas dans tous les cas.

Par le seul fait de la chronicité de l'affection et de l'absence de réaction fébrile, nous éliminons facilement toutes les inflammations aiguës de voisinage : amygdalites et péri-amygdalites simples et suppurées, phlegmons latéraux pharygiens. Mais il faut songer aux poussées aiguës compliquant parfois les abcès chroniques de l'amygdale ; les commémoratifs et les

signes subjectifs peuvent mettre sur la voie du diagnostic. Si, par exemple, un malade atteint d'amygdalite à allure aiguë, déclare avoir eu une poussée antérieure quelque temps auparavant et avoir souffert continuellement depuis, ou, tout au moins, avoir éprouvé de la gêne d'un côté de l'arrière bouche avec ou sans expectoration purulente, il y a bien des chances pour qu'il ait une suppuration chronique de l'amygdale ou une hypertrophie amygdalienne; le médecin aura l'attention attirée de ce côté et, une fois la poussée aiguë passée, il pourra compléter son diagnostic.

Le diagnostic différentiel avec les autres affections chroniques de la région est parfois difficile. Les lésions syphilitiques primaires prêtent peu à la confusion; la dureté cartilagineuse, la profondeur de l'ulcération, la présence dans la région sous-maxillaire d'un gros ganglion satellite indolore, entouré lui-même d'autres ganglions plus petits, durs et mobiles permettent d'éviter la confusion. Dans la syphilis secondaire, on trouve parfois, chez la femme surtout, de l'hypertrophie amygdalienne; les tonsilles sont grisâtres, leur aspect déchiqueté; elles présentent au toucher une consistance fibreuse. Les grands signes concomittants de la vérole secondaire, et les pléiades ganglionnaires, constituent autant de signes qui permettent un diagnostic facile.

Dans la syphilis tertiaire, nous avons, le plus souvent, des gommès qui s'ulcèrent rapidement en profondeur et dont les bords sont taillés à pic; la méprise est donc difficile en ce moment. Il n'en est pas de

même quand la gomme n'est pas ulcérée, elle peut donner les mêmes signes que les abcès enkystés amygdaliens, mais outre les commémoratifs, la gomme amygdalienne n'a pas la marche chronique torpide de l'abcès enkysté. Il existe pourtant dans les suppurations chroniques de la région amygdalienne un symptôme fonctionnel qui peut induire en erreur et faire songer à la syphilis, c'est la dysphagie prolongée; M. Garel attache à ce signe une très grande valeur diagnostique en faveur de la vérole (thèse de Carbonnier). Pouvons-nous différencier la dysphagie syphilitique de la dysphagie par suppuration chronique? En compulsant les observations, nous avons trouvé dans cinq cas de la dysphagie prolongée d'intensité variable et trois fois de la simple gêne. Il y a donc là un diagnostic différentiel à faire que l'examen local seul permet d'élucider; nous devons ajouter néanmoins que la dysphagie prolongée d'origine syphilitique est très fréquente, tandis que les suppurations chroniques de la région amygdalienne sont exceptionnelles.

Nous éliminons de suite les ulcérations chroniques de l'amygdale qui prêtent peu à l'erreur, ainsi que la pharyngomycose avec ses touffes de leprotix si caractéristiques. Les abcès froids d'origine vertébrale sont facilement reconnus par la recherche des antécédents bacillaires et des grands signes du mal de Pott sous-occipital.

Dans la monographie de MM. Poncet et Bérard sur l'actinomycose humaine, nous n'avons pas trouvé

un seul cas de suppuration actinomycosique de cette région.

Les tumeurs malignes de la région comme l'épithéliome et le lymphadénome ont une allure trop spéciale pour que l'erreur puisse se commettre. Par contre, le diagnostic avec les tumeurs bénignes est fort difficile ; souvent, en effet, les abcès enkystés présentent un aspect blanchâtre et une consistance dure, tendue, d'où la confusion facile avec certaines tumeurs rares, comme les fibromes et les kystes de l'amygdale ; les lésions kystiques surtout sont d'une extrême rareté ; Babuel-Beyrissac n'en cite qu'un cas dans sa thèse. En cas de doute, il faut, ainsi que le conseillent Guépin et Ripault, faire une ponction exploratrice avec la seringue de Pravaz.

Le diagnostic de la variété d'abcès est facile, si nous nous reportons à leur étude clinique ; rappelons que la diagnose des formes fistuleuses n'est jamais possible qu'après un examen minutieux et méthodique de la loge amygdalienne, surtout de la fossette sus-amygdalienne ; il faut presser doucement sur la région pour faire sourdre le pus et explorer les fistules au stylet flexible ; ce dernier procédé permet également de se rendre compte de la présence ou non de calculs amygdaliens compliquant un abcès. Ajoutons que dans un cas, M. Garel, malgré des recherches minutieuses ne put arriver à découvrir la fistule et pourtant la pression sur la région amenait l'issue d'un peu de pus ; il s'agissait là, probablement, d'une fistule en arrière des piliers postérieurs.

En somme, les formes fistuleuses sont d'un diagnostic facile; il n'en est pas de même des abcès véritablement enkystés, surtout des formes totales, qui en imposent facilement pour une tumeur bénigne : fibrome ou kyste.

TRAITEMENT

1^o Prophylactique.

Les abcès chroniques de la région amygdalienne sont rares, mais on peut encore diminuer leur nombre par certaines pratiques de prophylaxie. C'est ainsi que l'ouverture chirurgicale des collections suppurées aiguës amygdaliennes et péri-amygdaliennes empêche souvent la formation de fistules chroniques; dans deux observations seulement les fistules persistent malgré l'incision et l'ouverture de l'abcès.

Le médecin peut aussi diminuer les chances de pareilles suppurations, en traitant les inflammations chroniques de voisinage. Nous avons vu que, souvent, les malades atteints de suppuration chronique de l'amygdale, étaient porteurs d'hypertrophie tonsillaire dès le jeune âge; il semble que la destruction systématique des tonsilles hypertrophiées à l'amygdalotome, à l'anse galvanique (procédé de Moure), ou au galvano-cautère, constitue une bonne mesure prophylactique pour éviter les suppurations chroni-

ques de la région. Il n'en est malheureusement pas toujours ainsi ; dans deux cas (Noquet, Garel), l'amygdalotomie antérieure, pratiquée plusieurs années auparavant, n'a pas empêché l'éclosion d'amygdalite suppurée avec passage à la chronicité ; dans le cas de Noquet, il survint un abcès du moignon avec rétention et fistule à la partie supérieure. Dans l'observation de Garel, il s'agissait d'une forme suppurée chronique amygdalienne, subissant à ce moment une poussée aiguë. La destruction tonsillaire au galvano semble plus efficace que l'amygdalotomie ; il existe pourtant un cas de Cartaz dans lequel, à la fin de ce traitement, il survint une amygdalite droite et, consécutivement, un abcès sus-amygdalien avec fistule filant dans le voile.

Il importe aussi de traiter d'une façon rigoureuse les amygdalites lacunaires, premier stade, parfois, des suppurations chroniques partielles intra-amygdaliennes ; on peut employer, soit la méthode de la discision, préconisée en Allemagne par Moritz Schmidt, en France par Lubet-Barbon, Martin et Gampert, avec un crochet mousse, soit l'ignipuncture des cryptes caséeuses. Ajoutons enfin que chez tous ces malades porteurs de lésions amygdaliennes plus ou moins chroniques, il faut, pour diminuer les poussées inflammatoires et, par conséquent, les suppurations chroniques, leur donner un traitement général, longtemps prolongé, et souvent leur conseiller l'hydrothérapie ; Sallard (*hypertrophie des amygdales*) insiste beaucoup sur les bons résultats que l'on obtient ainsi,

2^o Curatif.

Les abcès chroniques de l'amygdale constituent des lésions qui ne guérissent pas spontanément (Garel cite pourtant un cas de guérison par ouverture spontanée d'un abcès enkysté amygdalien), mais cèdent vite à un traitement chirurgical actif. Nous éliminons d'emblée les méthodes de douceur, comme les cautérisations répétées avec la teinture d'iode, l'acide chromique, la pâte de Vienne, le nitrate d'argent. Pour arriver à un résultat toujours incomplet, il faut des séances répétées ; ces procédés sont donc à rejeter, comme méthodes réellement curatives, mais ils sont excellents pour modifier les parois des fistules et des abcès préalablement ouverts ; dans ce cas, les auteurs emploient, le plus souvent, la teinture d'iode, le chlorure de zinc, en solutions plus ou moins fortes, au quinzième par exemple ; la solution iodo-phéniquée suivante a été utilisée par Babuel-Peyrissac dans un cas.

Acide phénique	o gr. 50
Iode métallique	o gr. 15
Iodure de potassium.....	o gr. 20
Glycérine pure.....	45 gr.

Pour guérir ces suppurations chroniques de la région amygdalienne, il faut recourir d'emblée à un traitement chirurgical énergique qui, en principe, consiste à donner tout d'abord une large issue au pus, puis à produire l'atrophie de l'amygdale si son volume est exagéré. Dans certains cas d'amygdales

non adhérentes pédiculisées, deux méthodes peuvent parfois être employées : l'amygdalotomie classique et l'ablation totale à l'anse galvanique suivant le procédé de Moure ; l'anse galvanique nous paraît préférable en supprimant les hémorragies, parfois fort graves, consécutives à l'amygdalotomie ; quelques auteurs sectionnent aussi l'amygdale aussi au bistouri boutonné ou bien aux ciseaux guidés sur le doigt.

Mais avec la plupart des laryngologistes, notamment MM. Garel, Moure, Cartaz nous préférons ouvrir les abcès chroniques de la région amygdalienne au galvano, méthode qui s'applique à tous les cas, qu'il y ait, ou non, fistule ; nous allons décrire un peu en détail la façon de procéder. Et, d'abord, il faut prendre certaines précautions avant d'intervenir ; tous les auteurs s'accordent pour déconseiller l'opération au cours d'une poussée inflammatoire aiguë, et attendre une période d'accalmie ; si, pourtant, l'inflammation provoque des accidents graves d'asphyxie, la collection doit être ouverte comme une amygdalite ou péri-amygdalite phlegmoneuse aiguë. Nous ne faisons que mentionner les précautions d'antisepsie préalables de la cavité buccale, toilette des dents, gargarismes antiseptiques fréquents. Le plus souvent, l'anesthésie locale à la cocaïne (la solution forte à 1/10 suffit) et dans aucun cas l'opérateur n'a été obligé de recourir au bromure d'éthyle. Le malade, une fois anesthésié localement, doit ouvrir largement la bouche ; l'opérateur de la main gauche déprime la langue avec l'abaisse-langue métallique et

manœuvre de la main droite son galvanocautère. L'intervention présente quelques variantes suivant le type de l'abcès :

1^o Un abcès enkysté sans fistules doit être largement ouvert dans le sens vertical ou transversal, ou même en croix, si c'est nécessaire ; il faut bien mettre au jour les parois de la poche pour les cautériser ensuite vigoureusement.

2^o S'il s'agit d'une simple fistule, le chirurgien introduit la pointe du galvano le plus loin possible dans son intérieur, fait pénétrer le courant, et fend la paroi largement ; dans toutes les observations compulsées, nous n'avons heureusement pas trouvé un seul cas de fistules filant vers les gros vaisseaux du cou.

3^o S'il y a fistule ou abcès par rétention, avec le galvano il faut essayer, comme précédemment, de pénétrer le plus loin possible dans le trajet, faire passer le courant et le sectionner ; en peut ainsi ouvrir du même coup la fistule et l'abcès. Si la fistule seule est mise à jour, l'opérateur fend ensuite la collection purulente au point saillant comme si elle ne communiquait pas avec la fistule. Pour les trajets fistuleux, filant dans le voile, Cartaz conseille avec raison des débridements très larges qui, seuls, permettent d'éviter les récidives.

Une fois la fistule ou l'abcès bien ouverts, l'opérateur en cautérise vigoureusement les parois au galvano et souvent même avec substances caustiques (teinture d'iode, chlorure de zinc) à l'aide d'une tige droite porte-coton. Après l'intervention le

malade se gargarisera fréquemment avec des solutions antiseptiques, gardera la chambre un jour ou deux pour éviter les poussées inflammatoires aiguës a frigore, et ne prendra qu'une alimentation liquide et froide pendant 48 heures; le malade en a pour plusieurs jours à souffrir plus ou moins des cautérisations.

Le meilleur moyen d'éviter les récidives c'est de cautériser de nouveau au bout de quelques jours les parois purulentes au galvano ou avec des substances chimiques, de surveiller soigneusement son malade, de poursuivre les fistules qui persistent et d'amener, par des cautérisations galvaniques répétées l'atrophie des amygdales s'il y a lieu.

En somme il faut remplir la double indication :

- 1° Donner large issue au pus;
- 2° Amener l'atrophie de l'amygdale.

L'emploi du galvano, dans le traitement des suppurations chroniques de la région amygdalienne constitue *une excellente méthode applicable à tous les cas*. Malheureusement elle provoque parfois la formation d'adhérences entre les piliers et l'amygdale, mais c'est là un inconvénient bien minime. Par cette méthode on obtient des guérisons très rapides, sans récidives dans les formes enkystées; les formes fistuleuses sont plus rebelles, surtout les fistules partant de la fossette sus-amygdalienne et filant dans le voile (Cartaz); il faut donc, dans les cas fistuleux, surveiller activement les récidives et les combattre par la même méthode.

CONCLUSIONS

1° En somme les abcès chroniques de l'amygdale et de la région amygdalienne constituent une affection rare (nous en avons rassemblé vingt-trois cas), qui survient chez l'adulte et l'adolescent, et ne se rencontre jamais chez les tout jeunes enfants, ni chez les vieillards.

Elle succède presque toujours à une amygdalite ou à une péri-amygdalite simple ou phlegmoneuse, quelquefois à une amygdalite lacunaire, ou à une inflammation chronique de voisinage (catarrhe naso-pharyngien, hypertrophie amygdalienne antérieure, hypertrophie des cornets). C'est une lésion infectieuse, dont la chronicité est due probablement, pour les formes enkystées, à des microbes pathogènes de virulence atténuée, et, pour les formes fistuleuses, aux anfractuosités et aux contractions musculaires (Garel).

Signalons également, au niveau de la fossette sus-amygdalienne, les diverticules congénitaux qui, à l'occasion d'une poussée inflammatoire aiguë de voisinage, peuvent s'enflammer et se transformer en fistule purulente. Dans le seul cas, où l'examen bactériologique ait été pratiqué, Babuel-Peyrissac a

constaté du staphylocoque. Ces abcès chroniques ne sont donc pas tuberculeux, d'ailleurs leur allure clinique est toute différente.

2° Les signes fonctionnels sont insuffisants pour faire le diagnostic; ils manquent, d'ailleurs, souvent; seul l'examen physique donne des renseignements assez nets. Il ne faut pas toujours compter sur la fluctuation, pour faire le diagnostic d'abcès chronique, sous peine de commettre parfois des erreurs. Il existe plusieurs types d'abcès chroniques de la région amygdalienne, qui peuvent se résumer dans le tableau suivant :

FORMES INTRA- AMYGDALIENNES	1° non fistu- leuses	a). Type à hypertrophie totale : 4 cas.
		b). Type à hypertrophie partielle : 4 cas.
	2° fistu- leuses	c). Type à liquide butyreux : 2 cas.
		a). Fistule unique : 2 cas.
FORMES EXTRA- AMYGDALIENNES (toujours fistu- leuses)		b). Fistules multiples : 1 cas.
		a). Ouverture vers pilier antérieur : 2 cas.
		b). Ouverture vers pilier postérieur et voile : 1 cas.
		c). Ouverture vers fossette anté-amygdalienne : 1 cas.
		d). Fistule du voile seul : 1 cas.
		e). Fistule partant de la fossette sus-amygdalienne et filant dans le voile : 4 cas.
		f). Fistules multiples : 1 cas.

3° Le diagnostic des formes enkystées totales est très difficile, surtout avec les kystes et les tumeurs

bénignes ; pour la recherche des fistules il faut explorer méthodiquement la loge amygdalienne, les fossettes ante, retro, et surtout sus-amygdaliennes.

Signalons, dans les formes à dysphagie prolongée l'erreur possible avec la dysphagie syphilitique.

4^o Comme traitement nous conseillons, avec MM. Garel, Moure, Babuel-Peyrissac et la plupart des auteurs, l'emploi du galvano-cautère.

α) Ouverture large des abcès enkystés ;

β) Section et cautérisation des parois fistuleuses ;

γ) Quand il existe une fistule et un abcès par rétention, essayer d'ouvrir du même coup la fistule et l'abcès, sinon fendre le trajet fistuleux, puis ouvrir séparément et largement la collection purulente.

Ces ouvertures et ces cautérisations au galvano seront suivies d'application de caustiques chimiques : teinture d'iode, chlorure de zinc.

Il faut surveiller attentivement et combattre par les mêmes procédés les récidives, surtout pour les fistules filant dans le voile.

Vu :

Le Doyen,

LORTET.

Le Président de Thèse,

A. PONCET.

PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 6 juillet 1898.

Le Recteur,

G. COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

- BABUEL-PEYRISSAC. — Thèse de doctorat, Bordeaux, 1893.
Etude sur les abcès chroniques de l'amygdale.
- CARTAZ. — Abcès chroniques du voile; *Archives internationales de laryngologie, d'otologie et de rhinologie*, mai-juin 1897, page 237.
- CARBONNIER. — Thèse de Lyon, la dysplasie syphilitique.
- CLARENCE-RICE. — Etiologie de l'amygdalite suppurée et son traitement chirurgical. *Medical Record, New-York*, 31 juin 1881.
- GAMPERT. — Thèse Paris, 1891, n° 142 : Traitement de l'amygdalite lacunaire par la discision.
- GAREL. — *Ann. des mal. de l'oreille, du nez et du pharynx*, janvier 1889. Des abcès chroniques enkystés de l'amygdale consécutifs à l'amygdalite suppurée aiguë.
- GOUGUENHEIM et RIPAUT. — *Annales de Laryngologie, otologie et rhinologie*, septembre 1894; Des abcès péri-amygdaliens.
- GOUGUENHEIM. — 1894, 10 février; *Gaz. Méd. de Paris*; Amygdalite phlegmoneuse et suppurée.
- GRYNDFELD. — Abcès chronique de l'amygdale, *Gaz. hebd. des ser. méd. de Montpellier*, n° 34, 1884.
- GUÉPIN et RIPAUT. — *Gazette des Hôpitaux*, 23 juin 1894. Séméiologie des tumeurs de l'amygdale. Leur diagnostic.
- GEORGES LAURENS. — *Presse Médicale*, 14 mai 1898. Société

française d'otologie, rhinologie et laryngologie, mai 1898.
Et in. *Ann. Gouguenheim*, juin 1898, page 618.

HERING. — Même séance.

HIS. — *Traité d'Embryologie*. Anatomie der nomenclature.

HUGUES. — Congrès de la Société française d'otologie, laryngologie et rhinologie. Paris, mai 1897.

LANDGRAFT. — *Berliner Klin. Wochenschrift*, 9 mars 1896.

LERMOYEZ. — Congrès de la Soc. franç. d'oto., de lar., de rhinol., mai 1897. Un cas de fistule du voile.

MERKEL. — Handebuch der topographie anat., 1, page 403.

MOURE. — *Revue mensuelle de Laryngologie*, page 413, tome VIII, 1888.

NATIER. — 1889 (à la clinique de Moure) abcès chronique de l'amygdale droite simulant un fibrome; *Annales de la polyclinique de Bordeaux*, janvier 1889.

NOQUET. — Soc. franç. d'otologie et de laryngologie. 30 avril 1888.

PATERSON. — *Archives internationales de laryngologie, otologie et rhinologie*, avril, 1898. *Journal of laryngology*, avril 1898.

RIPAULT. — *Annales de Gouguenheim et Lermoyez*, mars 1894.

RUAULT. — De quelques phénomènes névropathiques réflexes d'origine amygdalienne. *Archives de Laryngologie*, 1888, page 154.

RUAULT. — *Bulletin de la Société de Laryngologie*, 1894.

SALLARD. — Amygdalites aiguës, Bibliothèque Charcot-Débové, 1892. Hypertrophie des amygdales.

SARGNON. — *Lyon médical*, 3 juillet 1898. Un cas d'abcès enkysté chronique de l'amygdale droite sans fistule; ouverture et destruction au galvano-cautère; guérison sans récidive.

SCHMIDT. — Ueber Schilzung der tonsillen (*Therap. Monatschrift*, oct. 1889).

TOURTUAL. — Neue untersuchungen über der bau des menschlichen schlund und Kehlkopfes.

